

nachgehen, so geht doch soviel aus der mitgetheilten Beobachtung wohl mit Sicherheit hervor, dass ihre Männchen ausschliesslich Blumennektar saugen, während ihre Weibchen theils vom Saft erbeuteter Insekten, theils vom Honige besuchter Blumen sich nähren, und das würde wenigstens leicht zu einer Spaltung in blutsaugende und nektar-saugende Weibchen mit verschiedener Ausbildung der Mundtheile führen können. Damit ist aber die wesentlichste Schwierigkeit, die man in der von meinem Bruder gegebenen Erklärung der Zwiestaltigkeit der Weibchen von *Paltostoma torrentium* finden könnte, aus dem Wege geräumt.“

### Flugjahre und Entwicklungsdauer des Maikäfers.

In der Versammlung vom 1. Juni 1881. der zool. bot. Gesellschaft in Wien legte Herr Rogenhofer die nachstehenden Beobachtungen des Herrn Ed. Jg. Freunthaller, Schulleiters in Lassing, über die Flugjahre des Maikäfers in Nieder-Oesterreich vor:

„Flugjahre:	Flugstriche der Maikäferflüge ( <i>Melolontha vulgaris</i> ) im Kronlande Niederösterreich:
1870—1873—1876—1879	Lanzenkirchen, Bockfliess.
1871—1874—1877—1880	Schönbach, Rappoltenstein, der Bezirk Kornenburg und der Bezirk St. Pölten-Herzogenburg.
1872—1875—1878—1881	Pöggstall, Gföhl, Rastefeld; die Gegenden um Gr.-Pertholz, Langenschlag, Arbesbach, Martinsbach, Kottes, Albrechtsberg, Friedersbach, Sallingstadt.
1870—1874—1878	Die Bezirke Lilienfeld und Scheibbs; die Gegend um Krems.
1871—1875—1879	Die Gegend um Reisenberg, Solenau, Fischau; um Absdorf, Neu-Aigen, Langenlois, Grafenwört.
1872—1876—1880	Die Bezirke Waidhofen a. d. Thaya, Amstetten; die Gegenden um Furt, Spitz, Emmersdorf; um Dietmanns und Kirchberg am Wald.

1873—1877—1881

Die Gegend um Brunn am Felde (bei Krems); um Au (bei Wiener-Neustadt); der Bezirk Baden; die Gegenden um Michelhausen und Wilhelmsburg.

Unbestimmte Flugjahre:

1871—1878

Der Bezirk Bruck a. d. Leitha (Rohrau, Petronell, Ellend, Mannswört, Achau, Magarethen).

1872—1879

Ebreichsdorf (Wiener-Neustadt).

Aus den Berichten geht hervor:

1. Die sowohl drei- als vierjährige Entwicklungsdauer des *Melolontha vulgaris*.

2. Die buntesten Flugjahre, die nur möglich sind.

3. Dass nach je zwölf Jahren ein General-Flugjahr eintritt, d. h. wo dann sowohl die drei- als vierjährigen Hauptflüge in grösseren Flugstrichen zusammentreffen.

4. Dass dort, wo der Boden gut und tief, der Maikäfer dreijährig, in Gegenden, wo der Boden schlecht, sandig oder wenig tief vierjährig, wenn nicht gar siebenjährig ist.“

Diese Resultate stimmen mit den Beobachtungen und den daraus gezogenen Schlüssen anderer Autoren überein. Schon Heer kam 1841 zu dem Resultate einer meist dreijährigen Flugperiode\*) der *Melolontha vulgaris*; dabei sind indess für verschiedene Gegenden die Flugjahre verschieden. Heer unterscheidet drei Perioden: Das Baseler Flugjahr, das auf die durch drei theilbaren Jahre, 1836, 1839, 1842 . . . etc. fällt; das Berner Flugjahr, dessen Zahlen durch 3 dividirt den Rest geben (1837, 1840, 1843 . . .), und das Urner Flugjahr, das durch 3 dividirt, den Rest 2 giebt (1838, 1841, 1844 . . .).

Ausführlich hat Dr. v. Heyden in seinem Werke „Die Käfer von Nassau und Frankfurt“ dies Thema behandelt. Er will indess, gestützt auf die Beobachtungen des Herrn v. Harnier, die „Maikäferjahre“ als das Unregelmässige ansehen. Ein Maikäferjahr entstehe, wenn die Lebens- und Entwicklungsbedingungen für den Maikäfer in einem Jahre recht günstig gewesen seien; die zur Entwicklung gekommene Brut würde zu ihrer Zeit recht zahlreich auftreten. Unter günstigen Umständen könnten so alle Jahre Maikäferjahre sein; glücklicher Weise sorge die Natur dafür, dass bei allzu

\*) Ueber die geographische Verbreitung und periodisches Auftreten der Maikäfer, Zürich, Verh. allg. Schweiz. Ges. 1842.

grosser Menge auch die Menge der Feinde wachse und übergrosser Verbreitung Einhalt thun. „Meiner Ansicht nach — sagt v. Harnier — kann also das regelmässige Auftreten der 3- resp. 4jährigen Periode, mit andern Worten die regelmässig im 4. Jahre sich wiederholenden Maikäferflugjahre nicht als allgemeine Regel, sondern als Ausnahme für eine bestimmte Localität bezeichnet werden, die ihren Grund hat:

1. in relativ sehr geringem eisernen Bestand — den jedes Jahr erscheinenden Maikäfern — dieser Localität und
2. in dem Allgemeingedeihen des Maikäfers ungünstigen Verhältnissen, so dass ein einmaliges, ausnahmsweise besonders günstiges Zusammentreffen der Umstände in einem bestimmten Jahr, auf eine längere Reihe von Jahren hinaus das Ueberwiegen dieser Familie, also das regelmässig im vierten Jahr erscheinende Flugjahr dieser einen Familie zur Folge hat, während der eiserne Bestand der Familien aus dem zweiten und dritten Jahr durch die im Allgemeinen an diesem Orte vorwiegend ungünstigen Verhältnisse auf ihr Minimum beschränkt geblieben sind.“

Die Richtigkeit dieser Behauptung ist einleuchtend, trotzdem bleibt es interessant, die Maikäferjahre einzelner Gegenden zu constatiren. Hier auf Rügen ist die Flugjahreperiode 4jährig, seit ich sie beobachtete, vulgaris und Hippocastani haben verschiedene Jahre.

K.

---

### Nekrolog.

John Gray starb am 27. November v. J. 69 Jahre alt in Claygate. Früher Kaufmann hatte er sich schon seit vielen Jahren vom Geschäft zurückgezogen und widmete sich Ausflügen auf seiner Jacht zum Zwecke entomologischer und allgemein naturhistorischer Forschungen. Er hat nur wenig veröffentlicht, trotzdem waren seine Verdienste um die Entomologie gross. Auf seiner Jacht Miranda machte der verstorbene Hamlet Clark seine Reise nach Brasilien, und Wollaston die meisten Reisen nach den atlantischen Inseln, die so sehr erfolgreich waren und bei denen Gray sich selber als einen eifrigen Sammler und scharfen Beobachter zeigte. Seit einigen Jahren war seine Gesundheit schwankend. 1850 wurde er zum Mitglied der entomologischen Gesellschaft zu London erwählt, das er bis zu seinem Tode blieb. (Ent. M. Mag.)

---